

616-092  
H22

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
NICOLAE TESTEMIȚANU**

**Corneliu HANGAN Eleonora BORȘ  
Tatiana ZORKINA**

# **FIZIOPATOLOGIE**

**Curs teoretic**

**cu elemente de „Problem Based Learning”  
(Pentru specialitatea Stomatologie)**

***Sub redacția profesorului universitar Vasile LUTAN***

677982

UNIVERSITATEA DE STAT  
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚANU"  
**BIBLIOTECA**

*cd*

**CHIȘINĂU**

**Centrul Editorial-Poligrafic Medicina**

**2008**

CZU 616 – 092 (075. 8)

H 22

Aprobat pentru editare de către Consiliul Metodic Central al USMF  
„Nicolae Testemițanu” (proces-verbal nr. 2 din 15.02.2007)

**Publicația se editează cu suportul financiar  
al proiectului TEMPUS JEP 25195-2004**

Cursul teoretic a fost elaborat în cadrul realizării proiectului **TEMPUS „Problem Based Medical Education for Moldova” (CD\_JEP 25195-2004)**, „Implementarea în Republica Moldova a instruirii medicale bazată pe analiza problemei (cazului clinic)”

**Autori:** *Corneliu Hangan*, conferențiar

*Eleonora Borș*, conferențiar

*Tatiana Zorkina*, conferențiar

**Recenzenți:** *Victor Vovc*, profesor universitar, șef catedră Biofizică, Informatică Medicală și Fiziologia Omului

*Valeriu Burlacu*, profesor universitar, șef catedră Stomatologie Terapeutică F.P.M.

În cursul teoretic sunt expuse legitățile generale ale etiologiei, patogeniei, evoluției și particularitățile proceselor patologice tipice, care stau la baza patologiei dentare și orofaciale, consecințele generale pentru organism a proceselor patologice cu localizare în cavitatea bucală și procesele patologice cu localizare în alte sisteme ale organismului, care au repercusiuni în cavitatea bucală. Cursul include și probleme situaționale din domeniul fiziopatologiei clinice.

## **DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII**

**Hangan, Corneliu**

Fiziopatologie: Curs teoretic cu elemente de „Problem Based Learning”: (Pentru spec. Stomatologie) / Corneliu Hangan, Eleonora Borș, Tatiana Zorkina; sub red.: Vasile Lutan; Min. Sănătății al Rep. Moldova, Univ. de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. – Ch.: CEP „Medicina”, 2008. – 318 p.

315 ex.

ISBN 978-9975-915-47-2

616-092(075.8)

H 22

ISBN 978-9975-915-47-2

© CEP *Medicina*, 2008

© C. HANGAN și alții, 2008



## CUPRINS

<b>PREFATĂ</b>	7
<b>1. CARACTERISTICA GENERALĂ A FIZIOPATOLOGIEI</b>	9
1.1 Obiectul, sarcinile și metodele de cercetări ale fiziopatologiei	9
1.2 Locul și importanța fiziopatologiei în procesul de instruire a medicului stomatolog	9
1.3 Structura și părțile componente ale fiziopatologiei	11
<b>2. ETIOLOGIA GENERALĂ</b>	12
2.1 Caracteristica generală a cauzei și condițiilor apariției bolii	12
2.2 Cauzele și condițiile apariției proceselor patologice în organele cavității bucale	15
<b>3. PATOGENIA GENERALĂ</b>	17
3.1 Rolul factorului etiologic în procesul apariției bolii. Leziunea ca substrat material al bolii	18
3.2 Rolul factorilor patogenetici în evoluția bolii	20
3.3 Mecanismele localizării și căile de generalizare ale proceselor patologice în organele cavității bucale	21
3.4 Rolul reactivității organismului în apariția și evoluția bolii	25
<b>4. NOZOLOGIA GENERALĂ</b>	35
4.1 Noțiune de sănătate și boală	35
4.2 Structura bolii	36
4.3 Clasificarea bolilor	37
4.4 Perioadele evoluției bolii	37
<b>5. SANOGENEZA GENERALĂ ÎN BOLILE ORGANELOR CAVITĂȚII BUCALE</b>	39
<b>6. PROCESELE PATOLOGICE CELULARE ÎN ORGANELE CAVITĂȚII BUCALE</b>	40
6.1 Distrofiile celulare în organele cavității bucale	40
6.2 Apoptoza și necroza în organele cavității bucale	44
<b>7. PROCESE PATOLOGICE TIPICE TISULARE ÎN ORGANELE CAVITĂȚII BUCALE</b>	50
7.1 Regenerarea fiziologică și patologică în organele cavității bucale	50
7.2 Hiperplazia și hipertrofia în organele cavității bucale	53
7.3 Atrofia în organele cavității bucale	55
7.4 Sclerozarea în organele cavității bucale	59

<b>8.</b>	<b>DEREGLĂRILE CIRCULAȚIEI SANGUINE REGIO-NALE.....</b>	<b>61</b>
8.1	Clasificarea, caracteristica și funcțiile vaselor sanguine.....	61
8.2	Particularitățile microcirculatorii în țesuturile pulpei dentare.	63
8.3	Hiperemia arterială.....	69
8.4	Hiperemia venoasă.....	72
8.5	Ischemia.....	74
8.6	Staza sanguină.....	77
8.7	Embolia.....	79
<b>9.</b>	<b>INFLAMAȚIA.....</b>	<b>81</b>
9.1	Etiologia și patogenia inflamației.....	81
9.2	Particularitățile procesului inflamator în organele cavității bucale.....	94
<b>10.</b>	<b>PROCESELE IMUNOPATOLOGICE ÎN ORGANELE CAVITĂȚII BUCALE.....</b>	<b>95</b>
10.1	Caracteristica generală a reacțiilor alergice.....	95
10.2	Reacțiile alergice tip I.....	97
10.3	Reacții alergice citotoxice (citolitice) tip II.....	103
10.4	Reacții alergice tip III (reacții prin intermediul complexelor imune).....	104
10.5	Reacții alergice tip IV (reacțiile alergice de tip întârziate).....	105
10.6	Reacții alergice tip V.....	108
10.7	Reacții autoimune (autoalergice).....	108
<b>11.</b>	<b>DEREGLĂRILE SCHIMBULUI CAPILARO-INTER-STIȚIAL.....</b>	<b>113</b>
11.1	Particularitățile schimbului capilaro-interstițial în organele cavității bucale.....	113
11.2	Edemele în organele cavității bucale.....	116
<b>12.</b>	<b>DISHOMEOSTAZIILE METABOLICE.....</b>	<b>120</b>
12.1	Dismetabolismele glucidice.....	120
12.2	Dismetabolismele lipidice.....	126
12.3	Dismetabolismele proteice.....	130
<b>13.</b>	<b>DISHOMEOSTAZIILE ELECTROLITICE.....</b>	<b>133</b>
13.1	Dishomeostaziile sodiului.....	133
13.2	Dishomeostaziile potasiului.....	136
13.3	Dishomeostazia calciului. Manifestările în organele cavității bucale.....	138
13.4	Dishomeostazia fosfaților.....	143



13.5	Dishomeostazia fluorului. Manifestările în organele cavității bucale.....	145
<b>14.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA SISTEMULUI NERVOS.....</b>	<b>149</b>
14.1	Organizarea și funcțiile de bază ale sistemului nervos.....	149
14.2	Dereglările de sensibilitate.....	150
14.3	Dereglările funcției motorii a sistemului nervos central.....	156
14.4	Fiziopatologia durerii.....	160
14.5	Dereglările recepției nocigene și funcției sistemului nociceptiv-antinociceptiv.....	163
14.6	Durerea orofacială.....	165
14.7	Modificările în cavitatea bucală determinate de patologia sistemului nervos.....	169
<b>15.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA SISTEMULUI ENDOCRIN.....</b>	<b>172</b>
15.1	Fiziopatologia hipotalamusului.....	172
15.2	Fiziopatologia hipofizei.....	173
15.3	Fiziopatologia suprarenalelor.....	179
15.4	Fiziopatologia glandei tiroide.....	183
15.5	Fiziopatologia pancreasului endocrin.....	187
15.6	Manifestările patologiilor sistemului endocrin în cavitatea bucală.....	190
<b>16.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA SISTEMULUI SANGUIN.....</b>	<b>192</b>
16.1	Modificările volumului sângelui circulant.....	193
16.2	Procese patologice tipice și schimbările reactive în sistemul eritrocitar.....	195
16.2.1	Eritrocitoza.....	195
16.2.2	Anemia.....	197
16.3	Procesele patologice și schimbările reactive în sistemul leucocitar.....	208
16.3.1	Leucocitozele.....	209
16.3.2	Leucocitopeniile.....	211
16.3.3	Leucozele.....	213
16.4	Procese patologice tipice și schimbările reactive în sistemul trombocitar.....	214
<b>17.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA ECHILIBRULUI FLUIDOCOA- GULANT.....</b>	<b>215</b>
17.1	Hemostaza.....	215
17.2	Hipercoagularea.....	217
17.3	Hipocoagularea.....	218

174.	Manifestările sindroamelor hemoragice în organele cavității bucale.....	221
<b>18.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA SISTEMULUI CARDIOVASCULAR.</b> .....	223
18.1.	Insuficiența cardiacă.....	224
18.2.	Insuficiența circulatorie ca urmare a diminuării afluxului de sânge spre inimă.....	233
18.3.	Tulburări circulatorii ca urmare a insuficienței vasculare.....	233
18.4.	Dereglările ritmului cardiac.....	238
<b>19.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA APARATULUI RESPIRATOR.</b> .....	241
19.1.	Insuficiența respiratorie.....	242
19.1.1.	Insuficiența respiratorie centrală.....	243
19.1.2.	Insuficiență respiratorie de tip restrictiv.....	244
19.1.3.	Insuficiența respiratorie de tip obstructiv.....	248
<b>20.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA APARATULUI DIGESTIV.</b> .....	251
20.1.	Fiziopatologia digestiei bucale.....	252
20.2.	Dereglările deglutiției. Disfagia.....	261
20.3.	Fiziopatologia glandelor salivare.....	263
20.4.	Dereglarea digestiei în stomac.....	267
20.5.	Fiziopatologia intestinului subțire.....	272
20.6.	Dereglările funcției pancreasului.....	276
20.7.	Dereglările funcției intestinului gros.....	278
20.8.	Corelația dintre patologia tractului gastro-intestinal și starea cavității bucale.....	279
<b>21.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA FICATULUI.</b> .....	282
21.1.	Insuficiența hepatică.....	283
21.2.	Tulburările biliogenezei și biliosecreției.....	285
21.3.	Manifestările dereglărilor funcției ficatului în organele cavității bucale.....	290
<b>22.</b>	<b>FIZIOPATOLOGIA RINICHIULUI.</b> .....	292
22.1.	Dereglările filtrației glomerulare.....	292
22.2.	Dereglările reabsorbției canaliculare.....	296
22.3.	Dereglarea mecanismelor de diluție și concentrare a urinei..	298
22.4.	Dereglările secreției tubulare.....	299
22.5.	Dereglările evacuării urinei.....	300
22.6.	Dereglările funcției endocrine a rinichilor.....	302
22.7.	Manifestările patologiei renale în organele cavității bucale...	303
	<b>ANEXĂ. Probleme situaționale</b> .....	306



## PREFAȚĂ

Reformarea procesului de studii la facultatea de stomatologie a USMF „Nicolae Testemițanu” necesită și revizuirea programelor la disciplinele teoretice și preclinice, inclusiv la fiziopatologie.

Una din tendințele reformei actuale este reducerea numărului de ore didactice la disciplinele teoretice și preclinice, inclusiv la fiziopatologie. Astfel, în programele de studii acceptate în universitățile din fosta URSS, numărul total de ore la disciplina Fiziopatologie constituia 124 (66 ore prelegeri și 58 ore seminare), ceea ce permitea pregătirea fundamentală teoretică a viitorilor specialiști. Datorită acestui fapt absolvenții facultății Stomatologie profesează cu succes și alte specialități general medicale și teoretice—oncologia, chirurgia, bolile interne, farmacologia, fiziopatologia, fiziologia, histologia ș. a.

Actualmente, conform noului plan de studii la facultatea Stomatologie, numărul total de ore la Fiziopatologie a fost redus pe jumătate (la 68 ore). În conformitate cu noile exigențe curriculare a fost revăzut volumul și conținutul cursului Fiziopatologie pentru studenții facultății Stomatologie.

Au fost trasate următoarele obiective ale fiziopatologiei pentru studenții-stomatologi:

- 1) pregătirea suficientă a viitorilor specialiști în domeniul patologiei generale; cunoașterea legităților generale ale etiologiei, patogeniei, evoluției și particularităților proceselor patologice tipice, care stau la baza patologiei dentare și orofaciale;

- 2) cunoașterea consecințelor generale pentru organism a proceselor patologice cu localizare în cavitatea bucală;

- 3) pregătirea suficientă a viitorilor specialiști în domeniul fiziopatologiei speciale; cunoașterea în linii generale a proceselor

patologice cu localizare în alte sisteme ale organismului, care au repercusiuni în cavitatea bucală.

Actualul curs teoretic include și probleme situaționale (cazuri clinice) pentru instruirea studenților în domeniul fiziopatologiei clinice.

Cursul teoretic Fiziopatologia este destinat studenților facultății Stomatologie, rezidenților specialităților stomatologice și specialiștilor practicieni.